

Folding rear seat for vehicle

Patent number: DE19533932
Publication date: 1997-03-20
Inventor: VOSS HEINZ DR DR ING (DE); BUSCH HANS-WALTER (DE)
Applicant: KEIPER RECARO GMBH CO (DE)
Classification:
- **International:** **B60N2/30; B60N2/30; (IPC1-7): B60N2/36**
- **European:** B60N2/30B4B; B60N2/30C2C4; B60N2/30M4
Application number: DE19951033932 19950913
Priority number(s): DE19951033932 19950913

Report a data error here

Abstract of **DE19533932**

The rear seat has the seat back (10) mounted on a sliding carriage brackets (12,13) which is longitudinally slidable and held in on the vehicle floor via carriage leads (14,15). A The seat back may have a side-connection (16) on each longitudinal side of the seat, that is connected to the carriage via a multiple-linkage mechanism (17). The multiple-linkage mechanism may comprises of two carriage linked coupling levers (18,19), where one coupling lever is rotatably connected with the side connection without any means. The carriage may have securing holding plug (28) on the working load of the seat back, and a securing bolt plug (31) at the raised folded seat part on the

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 195 33 932 A 1

⑤① Int. Cl.⁶:
B 60 N 2/36

⑳ Aktenzeichen: 195 33 932.0
㉑ Anmeldetag: 13. 9. 95
㉒ Offenlegungstag: 20. 3. 97

DE 195 33 932 A 1

㉗ Anmelder:
Keiper Recaro GmbH & Co, 42855 Remscheid, DE

㉘ Vertreter:
K.-G. Buse und Kollegen, 42275 Wuppertal

㉚ Erfinder:
Voss, Heinz, Dr., Dr.-Ing., 51375 Leverkusen, DE;
Busch, Hans-Walter, 40724 Hilden, DE

㉛ Entgegenhaltungen:
GB 11 85 088
US 43 68 916

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉜ Sitz, insbesondere Fondsitz für Kraftfahrzeuge

㉝ Sitz, insbesondere Fondsitz für Kraftfahrzeuge.
Der Sitz besteht im wesentlichen aus einem Sitzteil und einer Rückenlehne, wobei der Sitzteil in eine etwa senkrechte Lage vorklappbar und die Rückenlehne aus ihrer Gebrauchslage vorschwenkbar ist. Dabei ist es bekannt die Rückenlehne soweit vorzuklappen, daß ihre Rückseite bündig mit der Ladefläche des Fahrzeuges ist. Dies bedingt eine Anhebung der Ladefläche auf das Niveau der Rückseite der vorgeschwenkten Rückenlehne.
Um einerseits nur eine geringe Vergrößerung des Kofferraumes zu ermöglichen, andererseits aber auch eine maximale Vergrößerung des Laderaumes in seiner Tiefe erzielen zu können, ist die Rückenlehne an einem Schlitten schwenkbar angelenkt, der seinerseits an einer am Fahrzeugboden festgelegten Schlittenführung längsverschiebbar gehalten ist.

DE 195 33 932 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 01. 97 702 012/92

10/23

Die Erfindung betrifft einen Sitz, insbesondere Fondsitze für Kraftfahrzeuge, mit einem Sitzteil und einer Rückenlehne, wobei der Sitzteil in eine etwa senkrechte Lage vorklappbar ist, und die Rückenlehne aus ihrer Gebrauchslage vorschwenkbar ist.

Derartige Sitze sind insbesondere bei Kraftfahrzeugen bekannt, die eine Heckklappe aufweisen und die infolge der vorgenannten Sitzkonstruktion die Erstellung einer großen Ladefläche erlauben. Dabei wird in der Regel nach dem Vorklappen des Sitzteiles in eine etwa senkrechte Lage die Rückenlehne soweit vorgeklappt, daß ihre Rückseite eine Verlängerung der Ladefläche des Kofferraumes bildet. Dies bedingt jedoch, daß die Ladefläche des Kofferraumes gegenüber dem Fahrzeugboden soweit hochgezogen ist, daß bei in die Horizontale vorgeklappter Rückenlehne eine durchlaufende Ladefläche zustande kommt. Außerdem sind an der Rückenlehne des Sitzes eventuell angebrachte Kopfstützen zuvor zu entfernen. Falls nun die gesamte Vergrößerung der Ladefläche nicht benötigt wird ist es bekannt, sowohl den Sitzteil als auch die Rückenlehne in bezug auf die Fahrzeugbreite zu unterteilen, so daß nur ein Teil des Fondsitzes zur Benutzung als Ladefläche hergerichtet werden kann.

Aufgabe der Erfindung ist es bei Meidung vorgenannter Nachteile einen Sitz für Fahrzeuge der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem einerseits eine nur geringe Vergrößerung des Kofferraumes möglich ist und andererseits eine maximale Vergrößerung des Laderaumes in seiner Tiefe erzielbar ist. Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Rückenlehne des Sitzes an einem Schlitten schwenkbar angelenkt ist, der seinerseits an einer am Fahrzeugboden festgelegten Schlittenführung längsverschiebbar gehalten ist. Die gegenüber dem Sitzteil mögliche Längsverschiebung der Rückenlehne in ihre geneigte Lage, erlaubt eine Verkürzung der Sitzfläche und eine damit einhergehende Verlängerung und demzufolge Vergrößerung des Kofferraumes. Dabei mag die Verkürzung der Sitzfläche immer noch genügen, um kleinen Personen, insbesondere Kindern genügend Platz im Fond des Kraftfahrzeuges zu bieten. Falls die so geschaffene Vergrößerung des Kofferraumes jedoch nicht ausreicht ist es möglich, den Sitzteil in eine etwa vertikale Lage hochzuklappen und danach die Rückenlehne in eine senkrechte Lage zu verschwenken, wobei entweder bei der Verschwenkung auch ein Anliegen der Rückenlehne am hochgeschwenkten Sitzteil zustande kommt, oder aber nach dem Überführen der Rückenlehne in eine etwa senkrechte Lage diese durch die Möglichkeit ihrer Längsverschiebung an den in vertikaler Stellung hochgeschwenkten Sitzteil heranzuführbar ist, so daß ein hochgestelltes Paket aus Sitzteil und Rückenlehne gebildet ist, wodurch sich der Vorteil einer sogenannten Schutzvorladung einstellt, wodurch der Benutzer des Vordersitzes im Crashfall geschützt ist. Dabei wird der Laderaum entscheidend vergrößert, wobei die Fahrzeugkonzeption so gestaltet werden kann, daß der Boden des Fahrgastraumes mit der Ladefläche des Kofferraumes ein durchlaufendes Niveau bilden kann, und somit gegenüber bekannten Konstruktionen eine größere Ladefläche nutzbar ist.

Bei einer ersten Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist die auf jeder Sitzlängsseite eine Anschlußwange aufweisende Rückenlehne an diesen Anschlußwangen jeweils über einen Vielgelenkmechanis-

mus mit dem Schlitten verbunden. Dabei besteht der Vielgelenkmechanismus aus zwei am Schlitten angelenkten Koppelhebeln, wovon der eine Koppelhebel unmittelbar mit der Anschlußwange drehgelenkig verbunden ist, während der andere Koppelhebel mit einem an der Anschlußwange schwenkbar gelagerten, im Lösesinne betätigbaren Riegelhaken drehgelenkig verbunden ist. Allerdings ist es auch möglich nicht nur den einen Koppelhebel, sondern auch den anderen Koppelhebel unmittelbar drehgelenkig mit der Anschlußwange zu verbinden, so daß keine Gelenkverbindung zwischen Koppelhebel und Riegelhaken besteht. Dieser Vielgelenkmechanismus ist geeignet die Rückenlehne aus ihrer Gebrauchslage fixierenden Neigungslage am Ende der Vorschwenkbewegung der Rückenlehne diese in einer Vertikalebene zu plazieren. Dabei versteht es sich, daß sowohl die zur Gebrauchslage geneigte Rückenlehnenstellung als auch die Vertikalstellung der Rückenlehne nach dem Vorschwenken zu sichern ist. Zu diesem Zweck weist der Schlitten vorteilhaft einen die Gebrauchslage der Rückenlehne sichernden Haltezapfen und einen die Anklapplage der Rückenlehne an den hochgeklappten Sitzteil sichernden Riegelzapfen auf. Sowohl der Haltezapfen als auch der Riegelzapfen sind bei den jeweiligen Stellungen der Rückenlehne von dem Riegelhaken umfaßt, der in bekannter Weise durch ein Federelement in seine Verschlußstellung überführbar ist. Diese Verschlußstellung läßt sich lösen, indem beispielsweise über einen Seilzug der Riegelhaken in bekannter Weise gegen die Kraft des Federelementes gelöst werden kann.

Während nun im Normalfall der Sitzteil an seinem unteren, vorderen Bereich über eine Gelenkstelle mit dem Fahrzeugboden klappbar verbunden ist, läßt sich einerseits zur Vermeidung einer Rückschiebewegung der in Gebrauchslage befindlichen Rückenlehne aus ihrer die Sitzauflage verkürzenden Stellung und andererseits zur Vermeidung einer Nachföhrbewegung der senkrecht gestellten Rückenlehne an den hochgeklappten Sitzteil vorteilhaft der Sitzteil im Bereich seiner beiden vorderen Seitenwangen über jeweils eine ein Doppelgelenk bildende Lagerlasche an dem Fahrzeugboden anlenken. Infolge dieses Doppelgelenkes kann der Sitzteil bei verkürzter Sitzauflage nach vorn gezogen werden, um nachfolgend hochgeschwenkt werden zu können. Bei der Vorschwenkbewegung der über einen Vielgelenkmechanismus mit dem Schlitten verbundenen Rückenlehne erreicht die Rückenlehne eine vertikale Anklapplage an den Unterboden des Sitzteiles, so daß ein aufrechtstehendes Fondsitzpaket gebildet ist.

Bei einer anderen Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist die auf jeder Sitzlängsseite mit der Rückenlehne verbundene Anschlußwange am Schlitten schwenkbar gelagert und weist unterseitig ein Zahnsegment auf, in welches ein am Schlitten schwenkbar gelagerter Zahnhebel eingreift. Dabei ist dieser Zahnhebel vorteilhaft von einem im Sperrsinne federbelasteten, im Lösesinne betätigbaren, am Schlitten schwenkbar gelagerten Stützdaumen beaufschlagt, um die eingestellte Lage der Rückenlehne zu sichern.

Damit jedoch bei gelöstem Zahnhebel eine Verschwenkung der Rückenlehne über den beabsichtigten Schwenkweg hinaus sowohl nach vorn als auch nach hinten verhindert wird, weist die Anschlußwange vorteilhaft ein um ihren Schwenkmittelpunkt gekrümmtes Langloch auf, in welches ein am Schlitten gehaltener Zapfen eingreift.

Zur horizontalen Verschiebung des Schlittens gegen-

über dem Fahrzeugboden weist der Schlitten vorteilhaft zwei im Abstand zueinander angeordnete, eine breite Stützbasis bildende Haltebuchsen auf, die eine die Schlittenführung bildende, am Fahrzeugboden festgelegte Führungsschiene umfassen. Auch bei dieser Lösung ist es durch das Doppelgelenk möglich den Sitzteil aus seiner durch die Vorschiebung der Rückenlehne verkürzten Sitzaufgelänge heraus nach vorn zu bewegen, so daß auch hier eine Rückschiebung der in geneigter Stellung befindlichen Rückenlehne vermeidbar ist. Allerdings muß bei dieser Lösung die in eine senkrechte Lage hochgeschwenkte und darin arretierte Rückenlehne durch eine Verschiebebewegung nach vorn dem Sitzteil nachgeführt werden.

Die zur Bildung des Doppelgelenkes genutzte Lagerlasche kann vorteilhaft mit einem Ende an die Schlittenführung in deren vorderen Bereich angelenkt sein, während das andere Ende der Lagerlasche mit der Seitenwange des Sitzteiles drehgelenkig verbunden ist.

Die Erfindung ist in zwei Ausführungsbeispielen aus den Zeichnungen ersichtlich und wird nachfolgend näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die schaubildliche Sitzdarstellung der Einstellungs- und Grundkonzeptionen eines Fondsitzes mit jeweils einer Modifikation in Seitenansichten,

Fig. 2 den Vielgelenkmechanismus der ersten Grundkonzeption, bei welcher sich die Rückenlehne in ihrer für die Gebrauchsstellung konzipierten Neigungslage befindet, jedoch zum Zwecke der geringstmöglichen Kofferraumvergrößerung in eine die Sitzfläche des Sitzteiles verkürzende Lage vorgeschoben ist,

Fig. 3 den aus Fig. 2 ersichtlichen Vielgelenkmechanismus in einer die Rückenlehne vertikal stellenden Vorschwenklage,

Fig. 4 die bei einer zweiten Grundkonzeption schwenkbar am Schlitten angeordnete Anschlußwange mit einem Sperrmechanismus in einer der Gebrauchsstellung der Rückenlehne entsprechenden Neigungslage,

Fig. 5 die Anschlußwange mit ihrem Sperrmechanismus in einer die Rückenlehne in senkrechter Ebene platzierenden und an der Schlittenführung vorgeschobenen Stellung.

In Fig. 1 sind zwei Grundkonzeptionen I X und II X eines Fondsitzes dargestellt, wobei zu jeder Grundkonzeption eine Modifikation I Y und II Y gezeigt wird. Die Ausgangslage eines jeden schematisch in Seitenansicht dargestellten Fondsitzes ist sowohl für die Grundkonzeptionen als auch für die Modifikationen aus der Spalte A ersichtlich. In dieser Ausgangslage befindet sich die in ihrer für die Gebrauchsstellung erforderlichen Neigungslage befindliche Rückenlehne 10 immer in einer gegenüber ihrer Gebrauchsstellung vorgeschobenen, die nutzbare Sitzfläche des Sitzteiles 11 verkürzenden Lage. In allen Fällen, sowohl bei den Grundkonzeptionen I X und II X, als auch bei den Modifikationen I Y und II Y ist die Rückenlehne 10 an einem Schlitten 12 bzw. 13 schwenkbar angelenkt, der seinerseits an einer am Fahrzeugboden festgelegten Schlittenführung 14 bzw. 15 längsverschiebbar gehalten ist. Diese vorgenannte Gestaltung ist bei allen Ausführungsformen prinzipiell gleich.

Zunächst sei jedoch die Grundkonzeption I X im folgenden erläutert. Bei dieser Ausführungsform ist an der Rückenlehne 10 des Fondsitzes auf jeder Sitzlängsseite eine Anschlußwange 16 angebracht, die über einen Vielgelenkmechanismus 17 mit dem Schlitten 12 verbunden ist. Dieser Vielgelenkmechanismus 17 besteht aus zwei

Koppelhebeln 18 und 19, die mittels zwei im Abstand zueinander am Schlitten 12 gehaltenen Achszapfen 20 und 21 drehgelenkig mit dem Schlitten 11 verbunden sind. Dabei ist die Länge der Koppelhebel 18 und 19 gewählt (ggf. unterschiedlich), daß nach dem Vorschwenken der Rückenlehne aus ihrer vorbestimmten Neigungslage sich eine senkrechte Lage der Rückenlehne ergibt. Während nun der eine Koppelhebel 18 unmittelbar über einen weiteren Achszapfen 22 mit seinem anderen Ende an die Anschlußwange 16 angelenkt ist, greift der andere Koppelhebel 19 mit einem weiteren Achszapfen 23 drehgelenkig an einem Riegelhaken 24 an, der seinerseits über einen Zapfen 25 schwenkbar an der Anschlußwange 16 gelagert ist. Diese Anschlußwange 16 weist unterendig eine trapezartige, von einem Anschlagdaumen 27 begrenzte Ausnehmung 26 auf, mit der sich die Anschlußwange 16 in Gebrauchslage der Rückenlehne 10 an einem Haltezapfen 28 des Schlittens 12 abstützt. Zur Sicherung dieser Gebrauchslage untergreift der Riegelhaken 24 mit seinem Hakenmaul 29 den Haltezapfen 28 und wird in dieser Lage durch ein nicht dargestelltes Federglied gehalten. Am Riegelhaken 24 greift ein Seilzug 30 derart an, daß der Riegelhaken 24 durch manuelle Betätigung des Seilzuges 30 entgegen dem Uhrzeigersinn in eine Freigabelage überführt werden kann. Dann läßt sich über den Vielgelenkmechanismus die Rückenlehne 10 in eine aus Fig. 3 ersichtliche Lage vorschwenken, wobei die Ausnehmung 26 sich an einem Riegelzapfen 31 abstützt, der von dem Hakenmaul 29 des Riegelhakens 24 untergriffen ist, so daß die Vorschwenklage der in diesem Fall etwa vertikal angeordneten Rückenlehne gesichert ist. Um nun die Grundkonzeption I X des Fondsitzes aus seiner den Kofferraum nur wenig vergrößernden Ausgangslage I X/A zur maximalen Laderaumvergrößerung in die aus I X/F ersichtliche Endlage zu überführen, sind die Bewegungsstufen B, D, E und F zu durchlaufen. Dabei wird zunächst ausgehend von der Ausgangslage I X/A die Rückenlehne 10 über ihren Schlitten 12 in der Schlittenführung 14 in die aus I X/B ersichtliche Lage zurückgeschoben. Erst dann wird der an der Gelenkstelle 32 des Fahrzeugbodens 33 schwenkbar festgelegte Sitzteil 11 in eine Vertikallage nach oben geschwenkt, wie dies aus dem Schaubild I X/D ersichtlich ist. Wenn nun die Rückenlehne 10 mit einer Kopfstütze 34 versehen ist, wird diese derart eingeschoben oder verschwenkt, daß bei der Vorschwenkung der Rückenlehne 10 in die aus dem Schaubild I X/E ersichtliche Lage das Dach des Kraftfahrzeuges nicht berührt wird. In der Lage I X/E ist jedoch noch ein Abstand zwischen dem hochgeschwenkten Sitzteil 11 und der Rückenlehne 10 vorhanden, der durch Vorschieben der senkrecht gestellten Rückenlehne 10 eliminiert wird, so daß schließlich die Endlage I X/F erreicht ist.

Die Modifikation I Y der vorherbeschriebenen Ausführungsform I X unterscheidet sich gegenüber dieser konstruktiv in nur einem einzigen Punkt, nämlich darin, daß der Sitzteil 11 mittels eines Doppelgelenkes 35 mit dem Fahrzeugboden 33 verbunden ist. Dieses Doppelgelenk besteht aus einer Lagerlasche, deren eines Ende über beispielsweise einen nicht dargestellten, am Fahrzeugboden befestigten Lagerbock drehgelenkig gehalten ist, während das andere Ende drehgelenkig an die Seitenwange des Sitzteiles 11 angeschlossen ist. Dadurch wird der Vorteil erzielt, daß ausgehend von der Ausgangslage I Y/A zur Schaffung eines großen Stauraumes im Kofferraum der Sitzteil 11 über das Doppelgelenk 35 in die aus dem Schaubild I Y/C ersichtliche Lage vorgezo-

gen werden kann, um dann sofort in die aus dem Schaubild I Y/D ersichtliche Lage in eine vertikale Ebene hochgeschwenkt werden zu können. Danach kann sofort, gegebenenfalls wiederum unter Einschieben bzw. Verschwenken der Kopfstütze 34, die Rückenlehne 10 mittels des Vielgelenkmechanismus 17 in die aus dem Schaubild I Y/F ersichtliche Endlage geklappt werden, wobei sich der maximale Laderaum des Fahrzeuges ergibt. Bei der Modifikation I Y ist eine Verschiebewegung der Rückenlehne 10 im Prinzip nur einmal erforderlich, nämlich dann, wenn die Rückenlehne aus ihrer nicht dargestellten, die gesamte Sitzfläche des Sitzteiles 11 freilassenden Normallage in die aus dem Schaubild I Y/A ersichtliche Ausgangslage überführt wird. Es ist jedoch auch möglich, wenn am Schluß der Bewegungsstufen die aus dem Schaubild I Y/F ersichtliche Endlage nicht direkt durch die Verschwenkbewegung erreicht wird, die Rückenlehne 10 geringfügig nachzuschieben.

Die zweite Ausführungsform ist als Grundkonzeption II X aus Fig. 1 und aus den Fig. 4 und 5 ersichtlich. Bei dieser Lösung ist auf jeder Sitzlängsseite die Rückenlehne 10 mit einer Anschlußwange 36 verbunden, die am Schlitten 13 mittels eines Gelenkzapfens 37 schwenkbar gelagert ist. An ihrer Unterseite weist die Anschlußwange 36 ein Zahnsegment 38 auf, in welches ein am Schlitten 13 schwenkbar gelagerter Zahnhebel 39 eingreift. Dieser Zahnhebel 39 ist von einem im Lösesinn beispielsweise durch einen nicht dargestellten Seilzug betätigbaren, am Schlitten 13 schwenkbar gelagerten Stützdaumen 40 beaufschlagt, der in bekannter Weise durch ein nicht dargestelltes Federglied in der aus Fig. 4 ersichtlichen Andrucklage haltbar ist. Die Anschlußwange 36 weist in ihrem unteren Bereich ein um ihren durch den Gelenkzapfen 37 gebildeten Schwenkmittelpunkt gekrümmtes Langloch 41 auf, in welches ein am Schlitten 13 gehalterter Zapfen 42 eingreift. Dadurch läßt sich die Schwenkbewegung der Rückenlehne 10 begrenzen, so daß eine Schwenkbewegung der Rückenlehne 10 über die Begrenzungsstellungen hinaus nicht möglich ist, was bedeutsam für einen möglichen Crashfall ist.

Der Schlitten 13 selbst ist jeweils mit zwei abstandsweise zueinander angeordneten Haltebuchsen 43 versehen, die sich in relativ breiter Basis auf einer am Fahrzeugboden 33 festgelegten Führungsschiene 44 undrehbar, jedoch längsverschiebbar abstützen, wobei diese Führungsschiene 44 die Schlittenführung 15 für den Schlitten 13 bildet.

Auch die zweite Grundkonzeption II X kann zunächst zur geringstmöglichen Vergrößerung des Kofferraumes in die aus II X/A ersichtliche Ausgangslage überführt werden, indem die Rückenlehne soweit über den Sitzteil 11 geschoben worden ist, daß die Sitzfläche des Sitzteiles 11 verkürzt ist. Wenn nun ausgehend von dieser Ausgangslage II X/A der größtmögliche Laderaum erzielt werden soll, so ist zunächst die Rückenlehne durch Zurückschieben in die aus dem Schaubild II X/B ersichtliche Lage zu bringen. Danach läßt sich der Sitzteil 11 um seinen vorderen Anlenkpunkt am Fahrzeugboden nach oben in eine vertikale Lage schwenken, wie dies aus dem Schaubild II X/D ersichtlich ist. Danach ist die Verriegelung zwischen dem Schlitten 13 und den Anschlußwangen 36 der Rückenlehne 10 in bekannter Weise zu lösen, indem der Stützdaumen 40 vom Zahnhebel 39 freigeschwenkt wird, so daß dieser aus dem Zahnsegment 38 ausfällt. Demzufolge läßt sich dann die Rückenlehne 10 in eine senkrechte Lage vorschwenken, wie dies aus dem Schaubild II X/E ersichtlich ist. Dabei ver-

steht es sich, daß zuvor die Kopfstütze entweder eingeschoben oder gar nach vorn geschwenkt wird, so daß beim Hochschwenken der Rückenlehne 10 das Dach des Kraftfahrzeuges nicht tangiert wird. Danach läßt sich zur Schaffung des größten Laderaumes die Rückenlehne 10 mittels des Schlittens 13 über die Führungsschienen 44 der Schlittenführung 15 soweit vorschieben, daß die aus dem Schaubild II X/F und aus Fig. 5 ersichtliche Endlage erreicht wird.

Auch die Modifikation II Y der zweiten Grundkonzeption II X unterscheidet sich gegenüber der zweiten Grundkonzeption ebenfalls nur durch ein Doppelgelenk 35, mit welchem der Sitzteil 11 im vorderen Bereich seiner beiden vorderen Seitenwangen gegenüber dem Fahrzeugboden 33 bewegbar ist. Auch dieses Doppelgelenk mag als Lagerlasche ausgebildet sein, die jedoch nicht unmittelbar am Boden drehgelenkig befestigt zu sein braucht, sondern vielmehr mit einem Ende an die Schlittenführung 15 in deren vorderem Bereich angelenkt sein kann, während das andere Ende der Lagerlasche mit der Seitenwange des Sitzteiles 11 drehgelenkig verbunden ist.

Auch bei dieser Modifikation II Y ist in der Ausgangslage II Y/A die Rückenlehne 10 wie bei allen Ausführungen nach vorn über den Sitzteil 11 geschoben (etwa 180 Millimeter), so daß die Sitzfläche des Sitzteiles 11 verkürzt ist. Wenn nun ausgehend von dieser Ausgangslage II Y/A der größtmögliche Laderaum erzeugt werden soll, so ist zunächst der Sitzteil 11 über das Doppelgelenk 35 nach vorn zu ziehen, wie dies aus dem Schaubild II Y/C zu entnehmen ist, um dann gleich anschließend in eine vertikale Ebene hochgeschwenkt zu werden, wie dies aus dem Schaubild II Y/D entnommen werden kann. Danach kann, genau wie bei der Grundkonzeption II X, die Rückenlehne 10 in die aus dem Schaubild II Y/E ersichtliche Lage hochgeschwenkt werden, so daß die Rückenlehne 10 etwa senkrecht angeordnet ist. Danach läßt sich die Rückenlehne 10 mit ihrem Schlitten 13 an der Schlittenführung 15 soweit nach vorn schieben, daß die Rückenlehne an dem hochgestellten Sitzteil 11 zur Anlage kommt, und dadurch die Endlage II Y/F erreicht ist. Da die Rückenlehne bei den Konzeptionen II mit einer Zahnsegmentsperrvorrichtung verschwenkbar ist, läßt sich die Neigungslage der Rückenlehne leicht nachführen, falls andernfalls eine planparallele Anordnung von Sitzteil 11 und Rückenlehne 10 zuvor nicht erreicht wurde.

Die vorgenannten Ausführungsformen der Erfindung lassen sich sämtlich manuell verstellen. Es ist jedoch denkbar elektromotorische Verstelleinrichtungen einzusetzen, um den Bedienungskomfort zu erhöhen.

Wie bereits erwähnt, geben die zuvor beschriebenen und aus den Zeichnungen ersichtlichen Ausführungsformen den Erfindungsgegenstand nur beispielsweise wieder, der keinesfalls allein darauf beschränkt ist. Es sind vielmehr noch mancherlei Änderungen und andere Ausgestaltungen der Erfindung denkbar. Außerdem sind alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten Merkmale erfindungswesentlich, auch wenn sie nicht ausdrücklich in den Ansprüchen beansprucht sind.

Bezugszeichenliste

- 10 Rückenlehne
- 11 Sitzteil
- 12 Schlitten
- 13 Schlitten

14 Schlittenführung
 15 Schlittenführung
 16 Anschlußwange
 17 Vielgelenkmechanismus
 18 Koppelhebel
 19 Koppelhebel
 20 Achszapfen
 21 Achszapfen
 22 Achszapfen
 23 Achszapfen
 24 Riegelhaken
 25 Zapfen
 26 Ausnehmung
 27 Anschlagdaumen
 28 Haltezapfen
 29 Haltemaul, von 24
 30 Seilzug
 31 Riegelzapfen
 32 Gelenkstelle, an 11
 33 Fahrzeugboden
 34 Kopfstütze
 35 Doppelgelenk/Lagerlasche
 36 Anschlußwange
 37 Gelenkzapfen
 38 Zahnsegment
 39 Zahnhebel
 40 Stützdaumen
 41 Langloch
 42 Zapfen/Schwenkmittelpunkt
 43 Haltebuchse
 44 Führungsschiene

Patentansprüche

1. Sitz, insbesondere Fondsitz für Kraftfahrzeuge, 35
 mit einem Sitzteil und einer Rückenlehne, wobei
 der Sitzteil in eine etwa senkrechte Lage vorklapp-
 bar ist, und die Rückenlehne aus ihrer Gebrauchslage
 vorschwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet,
 daß die Rückenlehne (10) an einem Schlitten (12, 13) 40
 schwenkbar angelenkt ist, der seinerseits an einer
 am Fahrzeugboden festgelegten Schlittenführung
 (14, 15) längsverschiebbar gehalten ist.
2. Sitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
 daß die Rückenlehne (10) auf jeder Sitzlängsseite 45
 eine Anschlußwange (16) aufweist, die über einen
 Vielgelenkmechanismus (17) mit dem Schlitten (12)
 verbunden ist.
3. Sitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
 daß der Vielgelenkmechanismus (17) aus zwei am 50
 Schlitten (12) angelenkten Koppelhebeln (18, 19)
 besteht, wovon der eine Koppelhebel (18) unmittel-
 bar mit der Anschlußwange (16) drehgelenkig ver-
 bunden ist, während der andere Koppelhebel (19)
 mit einem an der Anschlußwange (16) schwenkbar 55
 gelagerten, im Lösesinne betätigbaren Riegelhaken
 (24) drehgelenkig verbunden ist.
4. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
 dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitten (12) ei- 60
 nen die Gebrauchslage der Rückenlehne (10) si-
 chernden Haltezapfen (28) und einen die Anklapp-
 lage der Rückenlehne (10) an den hochgeklappten
 Sitzteil (11) sichernden Riegelzapfen (31) aufweist.
5. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
 dadurch gekennzeichnet, daß der Sitzteil (11) im 65
 Bereich seiner beiden vorderen Seitenwangen über
 jeweils eine ein Doppelgelenk bildende Lagerla-
 sche (35) an den Fahrzeugboden (33) angelenkt ist.

6. Sitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
 daß die auf jeder Sitzlängsseite mit der Rückenle-
 hne (10) verbundene Anschlußwange (36) am Schlit-
 ten (13) schwenkbar gelagert ist und unterseitig ein
 Zahnsegment (38) aufweist, in welches ein am
 Schlitten (13) schwenkbar gelagerter Zahnhebel
 (39) eingreift.

7. Sitz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,
 daß der Zahnhebel (39) von einem im Sperrsinne
 federbelasteten, im Lösesinne betätigbaren, am
 Schlitten (13) schwenkbar gelagerten Stützdaumen
 (40) beaufschlagt ist.

8. Sitz nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekenn-
 zeichnet, daß die Anschlußwange (36) ein um ihren
 Schwenkmittelpunkt (42) gekrümmtes Langloch
 (41) aufweist, in welches ein am Schlitten (13) gehal-
 terter Zapfen (42) eingreift.

9. Sitz nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch
 gekennzeichnet, daß der Schlitten (13) zwei im Ab-
 stand zueinander angeordnete, eine breite Stützba-
 sis bildende Haltebuchsen (43) aufweist, die eine die
 Schlittenführung (15) bildende, am Fahrzeugboden
 festgelegte Führungsschiene (44) umfassen.

10. Sitz nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch
 gekennzeichnet, daß der Sitzteil (11) im Bereich
 seiner beiden vorderen Seitenwangen über jeweils
 eine ein Doppelgelenk (35) bildende Lagerlasche
 am Fahrzeugboden (33) angelenkt ist.

11. Sitz nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet,
 daß die Lagerlasche (35) mit einem Ende an die
 Schlittenführung (15) in deren vorderen Bereich an-
 gelenkt ist, während das andere Ende der Lagerla-
 sche mit der Seitenwange des Sitzteiles (11) dreh-
 gelenkig verbunden ist.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

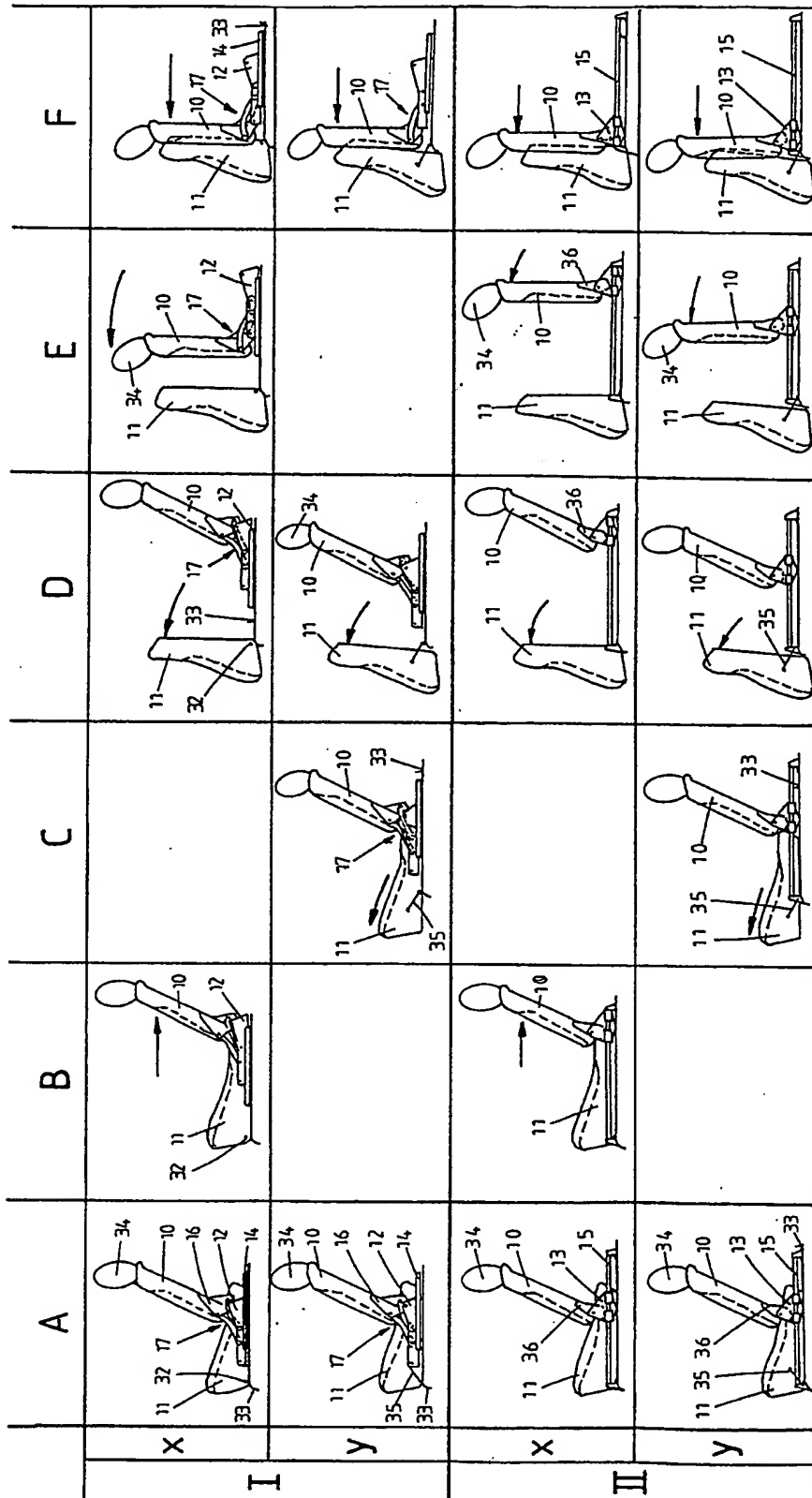


FIG.1

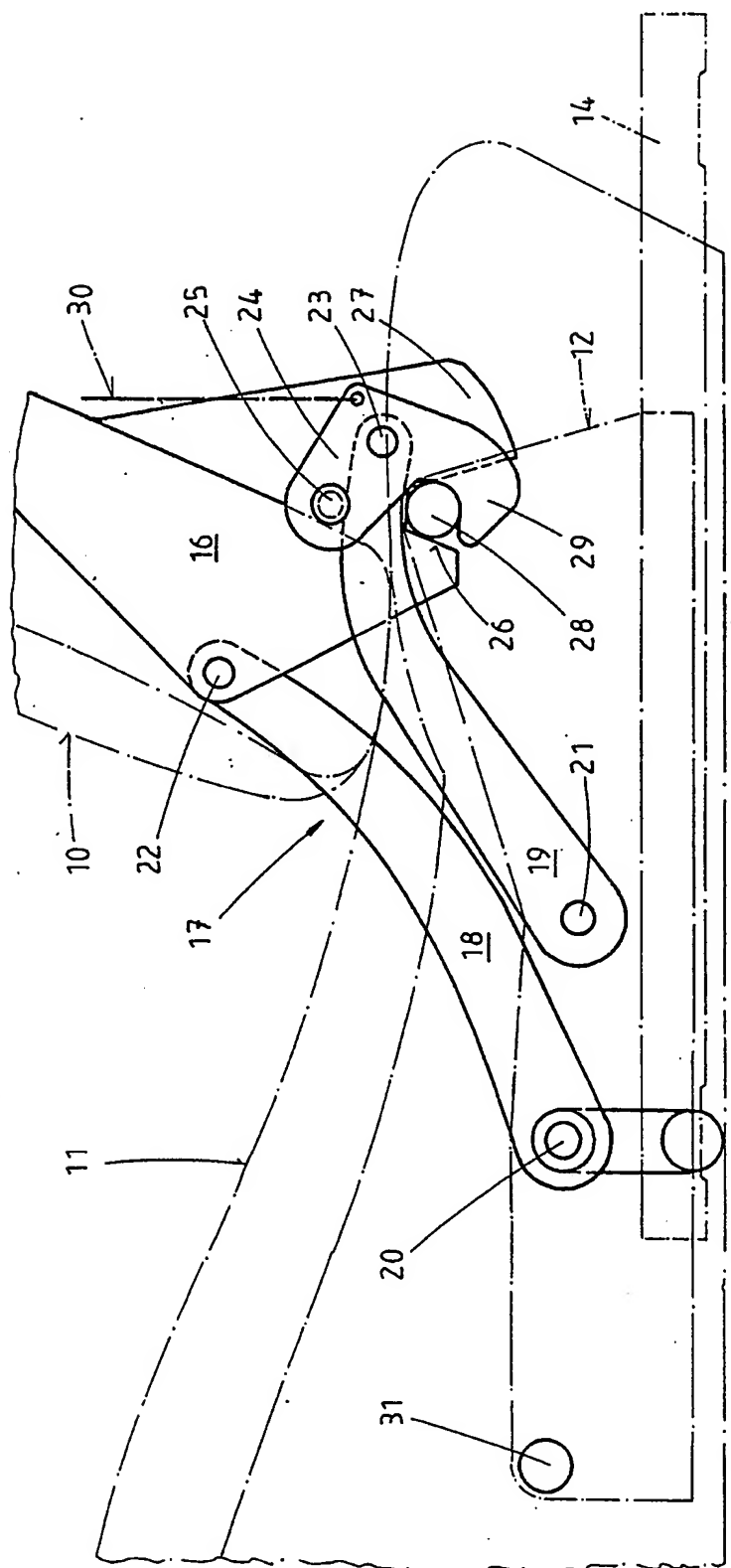


FIG. 2

